



# Risultati Questionario Settori Industriali Piano Emergenza Gas

## Nota di Aggiornamento

29 settembre 2022

## 1. Premessa

Il perdurare del conflitto russo-ucraino ha determinato un aumento del rischio relativo alla sicurezza degli approvvigionamenti di gas nei principali Paesi europei, con una continua e costante riduzione dei flussi di gas russo in arrivo in Europa attraverso il gasdotto Nord Stream 1. Per affrontare l'aggravarsi della situazione, l'Unione Europea ha adottato prima - su proposta della Commissione - il "Save the Gas for a Safe Winter" in data 20 luglio 2022 (come specificato nella Nota di Aggiornamento del 3 agosto 2022), per poi adottare il 5 agosto 2022 - su proposta del Consiglio - il Regolamento 2022/0225 (NLE) relativo alle "Misure coordinate di riduzione della domanda di gas".

Nel Regolamento si stabilisce che **ciascuno Stato membro debba ridurre, tra il 1° agosto 2022 e il 31 marzo 2023, la propria domanda di gas del 15%** rispetto al consumo medio degli ultimi cinque anni, attraverso misure volontarie. Tale riduzione, tuttavia, diventerebbe obbligatoria in caso di attivazione dello **Stato di Allerta UE** ("Union Alert").

Da un punto di vista operativo, sarebbe il Consiglio, su proposta della Commissione, a dichiarare lo *stato di allerta* con una decisione esecutiva, mantenendo, comunque, la prerogativa di modificare a maggioranza qualificata la proposta.

Due sono le opzioni considerate per l'attivazione dello *stato di allerta*:

- il persistere di un rischio sostanziale di grave carenza di forniture di gas o il verificarsi di una domanda eccezionalmente elevata, per la quale le misure di riduzione volontaria non siano sufficienti e la situazione dell'approvvigionamento dell'UE sia a rischio di deterioramento significativo;
- l'eventualità in cui cinque o più Autorità nazionali abbiano dichiarato l'allerta nazionale (all'interno dei rispettivi Paesi) a norma del Regolamento sulla sicurezza dell'approvvigionamento di gas (Regolamento (UE) 2017/1938).

Con la dichiarazione dello *stato di allerta* europea, gli Stati membri sarebbero obbligati a ridurre la domanda di gas, anche se il Reg. **prevede una serie di esenzioni e deroghe al fine di considerare le peculiarità dei singoli Paesi**. In particolare, sono esentati gli Stati membri che non sono interconnessi alle reti del gas di altri Paesi dell'Unione, in quanto non sarebbero in grado di liberare volumi significativi a beneficio di altri; ed i Paesi le cui reti elettriche non sono sincronizzate con il sistema elettrico europeo, al fine di evitare il rischio di una crisi di approvvigionamento elettrico.

Sono previste, inoltre, deroghe per adattare gli obblighi di riduzione nel caso in cui un Paese presenti interconnessioni infra-europee limitate e sia in grado di dimostrare che la propria capacità di esportazione o le infrastrutture nazionali di GNL sono usate per reindirizzare il gas verso altri Stati.

I Governi nazionali possono, infine, chiedere una deroga nel caso in cui abbiano superato i loro obiettivi di riempimento dello stoccaggio di gas, se dipendono fortemente dal gas come materia prima per le industrie critiche, se il loro consumo di gas è aumentato di almeno l'8% nell'ultimo anno rispetto alla media degli ultimi cinque anni o se si trovano ad affrontare una crisi elettrica.

Per quanto riguarda la situazione gas in Italia, dal **continuo monitoraggio da parte di Confindustria** è emersa la necessità di prendere provvedimenti urgenti in vista della sempre più probabile impossibilità di riuscire a far fronte alla domanda di gas nel periodo di punta invernale (come specificato nelle precedenti Note di Aggiornamento). Nel caso in cui si verificasse questo scenario, anche il settore industriale sarebbe chiamato alla riduzione obbligatoria dei consumi e, per questo motivo, risulta fondamentale non arrivare impreparati a quel momento.

A tal fine Confindustria ha avviato, già nel mese di luglio 2022, una collaborazione con Snam Rete Gas (SRG) e le Associazioni delle categorie produttive energivore/gasivore del Sistema confederale, allo scopo di formulare un **Questionario** che raccogliesse le informazioni necessarie alla definizione del nuovo **Piano di Emergenza / Razionamento**.

La prima parte del Piano di Emergenza Italiano, pubblicata dal Ministero della Transizione Ecologica lo scorso 5 settembre, prevede l'adozione di misure per contenere i consumi di energia prevalentemente nel settore residenziale e terziario.

Nelle prossime settimane, utilizzando anche le informazioni derivanti dal Questionario Confindustria – SRG, il Comitato Tecnico di Emergenza e Monitoraggio del Sistema Gas (CTEM) del MiTE completerà il Piano di Emergenza integrando le misure previste per la riduzione dei consumi nel settore industriale.

## 2. Questionario

### 2.1 Struttura

Il Questionario Confindustria - SRG è stato formulato in modo da ricavare e fornire al CTEM le informazioni in merito ai seguenti elementi considerati nel Regolamento 2022/0225 (NLE):

- a) stima della disponibilità da parte degli utenti industriali ad aderire a eventuali misure di riduzioni volontarie dei consumi incentivate (Art. 3 Regolamento);
- b) stima dei principali criteri qualitativi-quantitativi in relazione all'eventuale adozione di misure di riduzione obbligatoria dei consumi (Art. 6 Regolamento).

Il Questionario è stato strutturato in quattro sezioni:

- sezione relativa all'**Anagrafica**: contenente informazioni relative ai dati anagrafici, categoria di settore, codice ATECO, tipo di allaccio alla rete e punti di riconsegna (PdR e PdR DSO);
- sezione relativa al **Consumo** e alla **Profilazione**: contenete informazioni relative ai consumi e alla tipologia degli stessi (es. stagionalità), profili di prelievo, giorni di programmata interruzione e quantità di energia elettrica prodotta mediante l'utilizzo del gas;
- sezione relativa al **Contenimento della Domanda gas**: contenente informazioni relative al preavviso necessario per l'interruzione/riduzione, consumi minimi di sicurezza giornalieri, possibilità di sostituzione con combustibili alternativi (*fuel switch*), disponibilità a partecipare alla Riduzione Volontaria dei consumi;
- sezione relativa ai **Criteri di Intervento**: contenente informazioni relative agli impatti che l'interruzione/riduzione dei consumi avrebbe sulla società, gli altri Stati membri dell'EU e, in particolar modo, sulla sicurezza degli impianti in questione.

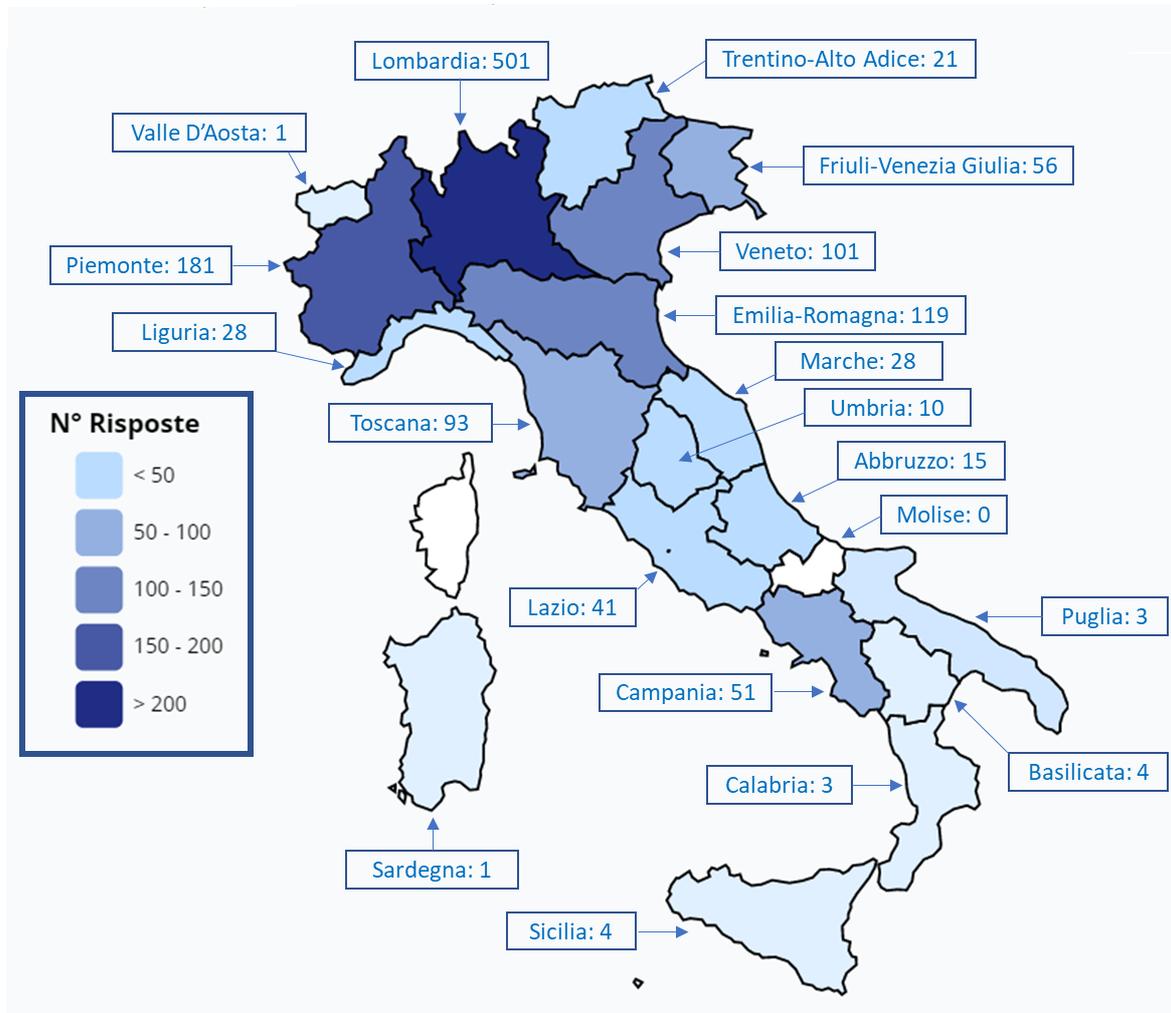
## 2.2 Risultati

Il Questionario è stato compilato da **1.269 Gruppi industriali**, comprendenti più di 2.500 impianti, di cui 534 allacciati direttamente alla rete SRG (PdR SRG) e gli altri 2.000 allacciati ad altre reti di trasporto/riconsegna (PdR city-gate).

Sul territorio nazionale il responso al questionario non è stato uniforme, con la maggioranza delle risposte pervenute dal Nord Italia. A livello provinciale, di seguito quelle che hanno registrato il maggior numero di risposte:

Provincia	N° risposte
MI	164
BS	109
TO	66
VA	51
FI	51
MB	41
VR	37
BI	34
MO	33
BG	33
VI	30
CN	29
CO	26
AL	26
RM	24

I 1.269 Gruppi industriali, a livello regionale, risultano essere distribuiti come segue:



La regione con il maggior numero di risposte è risultata essere la Lombardia (501 risposte), seguita da Piemonte (181 risposte) ed Emilia-Romagna (119 risposte). L'unica regione a non aver registrato alcuna risposta è stata il Molise.

La provincia con il maggior numero di risposte è risultata essere quella di Milano (164 risposte), seguita da quelle di Brescia (109 risposte), Torino (66 risposte), Varese e Firenze (51 risposte).

I dati relativi al consumo hanno evidenziato, da parte dei gruppi che hanno risposto alle domande su questa sezione, un consumo totale di **11,3 miliardi di m<sup>3</sup>/anno di gas nel 2021**, pari a circa il 59% del consumo totale annuo di gas per il settore industriale, che nel 2021 è stato di 18,9 miliardi di m<sup>3</sup>/anno.

Degli 11,3 miliardi di m<sup>3</sup>/anno totali, il 73,2% (8,3 miliardi di m<sup>3</sup>/anno) viene usato per il ciclo produttivo dei siti e solo il 2% caratterizza un consumo di tipo stagionale.

	Consumo annuo 2017 (Smc/anno)	Consumo annuo 2018 (Smc/anno)	Consumo annuo 2019 (Smc/anno)	Consumo annuo 2020 (Smc/anno)	Consumo annuo 2021 (Smc/anno)
<b>SOMMA:</b>	10.215.475.807	10.512.581.116	10.226.856.272	10.686.265.371	11.337.413.459
<b>MEDIA:</b>	8.783.476	8.856.185	8.368.661	8.617.749	8.983.513

Alla luce della richiesta della Commissione Europea e del Consiglio UE di riduzione (sia volontaria che obbligatoria) dei consumi di gas nel periodo 31 agosto 2022 – 31 marzo 2023, sono stati richiesti alle aziende, tramite il Questionario, anche i dati relativi ai consumi giornalieri con riferimento allo stesso periodo dell'anno precedente.

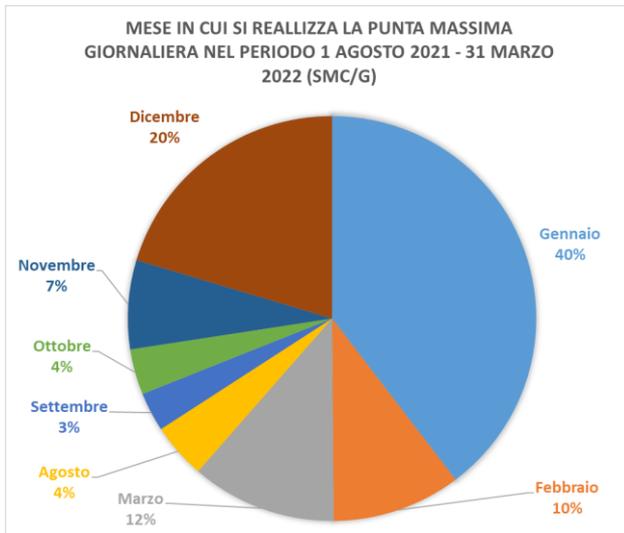
Nel periodo 31 agosto 2021 – 31 marzo 2022, dunque, il consumo medio giornaliero del campione è risultato essere pari a **29,3 milioni di m<sup>3</sup>/giorno**, su un totale di 36,7 milioni di m<sup>3</sup>/giorno in media transitanti quotidianamente nella rete di Snam.

	Consumo complessivo nel periodo 1 agosto 2021 - 31 marzo 2022 (Smc)	Punta media giornaliera nel periodo 1 agosto 2021 - 31 marzo 2022 (Smc/g)	Punta massima giornaliera nel periodo 1 agosto 2021 - 31 marzo 2022 (Smc/g)	Punta minima giornaliera nel periodo 1 agosto 2021 - 31 marzo 2022 (Smc/g)
<b>SOMMA:</b>	7.499.726.233	29.312.606	37.698.813	10.771.614
<b>MEDIA:</b>	5.966.240	27.065	32.982	9.515

	Mese in cui si realizza la punta massima giornaliera nel periodo 1 agosto 2021 - 31 marzo 2022 (Smc/g)	Mese in cui si realizza la punta minima giornaliera nel periodo 1 agosto 2021 - 31 marzo 2022 (Smc/g)
Gennaio	458	58
Febbraio	118	32
Marzo	133	52
Agosto	51	741
Settembre	36	91
Ottobre	42	54
Novembre	82	26
Dicembre	235	57

L'analisi del campione ha confermato come **gennaio** sia il mese in cui statisticamente il consumo di gas è massimo e il mese in cui si verifica con maggiore probabilità (40%) la giornata "di punta", ossia quella con il consumo di gas più elevato dell'intero anno.

Al contrario, agosto è risultato essere il mese con i minori consumi (anche a causa della chiusura collettiva estiva) e quello in cui si realizza con maggiore probabilità la giornata con il consumo di gas più basso di tutto l'anno, come si osserva chiaramente dai seguenti grafici:



Con riferimento al dato sul consumo medio giornaliero, emergono le seguenti **informazioni** che potrebbero essere utilizzate per il Piano di Razionamento dell'intero Settore Industriale.

Il primo dato da considerare (come ricorda anche il Consiglio UE nell'art. 6 del Reg. 2022/0225) è quello relativo alla sicurezza degli impianti, dei lavoratori e della società tutta in merito alle catene di approvvigionamento che rivestono un ruolo critico per la stessa.

Dal sondaggio è emerso che dei 29,3 milioni di m<sup>3</sup>/giorno di gas consumati dal campione analizzato, il 42,3% (**12,4 milioni di m<sup>3</sup>/giorno**) rappresenta il **consumo minimo di sicurezza** degli impianti.

Il 58,2% (17,1 milioni di m<sup>3</sup>/giorno) viene consumato da 522 Gruppi industriali, i quali affermano che la loro interruzione avrebbe un alto impatto sulla collettività (principalmente settore alimentare e farmaceutico).

Il 35,2% (10,3 milioni di m<sup>3</sup>/giorno), viene consumato da 370 Gruppi industriali, i quali affermano che la loro interruzione avrebbe un alto impatto sugli altri Stati membri UE (principalmente settori farmaceutico e vetro).

Il 43,3% (12,7 milioni di m<sup>3</sup>/giorno) viene consumato da 337 Gruppi industriali, i quali affermano che la loro interruzione avrebbe un alto impatto sulla sicurezza degli impianti (principalmente settori vetro e ceramica).

La conoscenza di questi risultati è estremamente importante ai fini della definizione dell'**ordine di merito** che garantisca la sicurezza dei siti produttivi dell'industria italiana in base alle caratteristiche e peculiarità dei diversi settori.

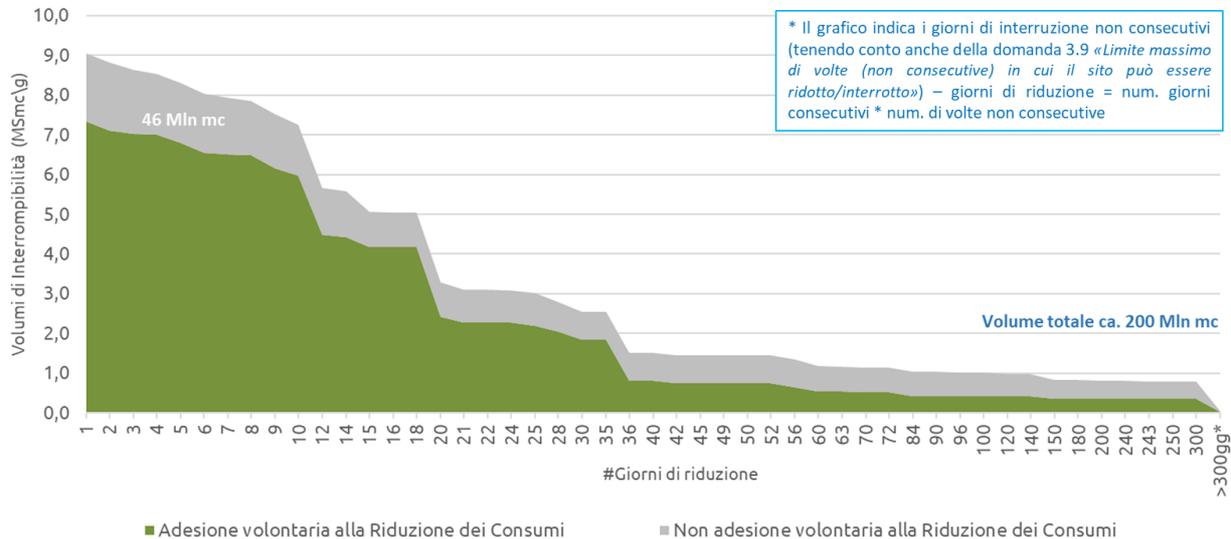
Con riferimento alla possibilità di **risparmi di gas** attraverso la sostituzione del gas con combustibili alternativi (**fuel switch**), l'analisi del campione ha evidenziato solo 85 Gruppi industriali disponibili al fuel switch, con una percentuale di gas sostituibile del 3,1%, pari a 0,9 milioni di m<sup>3</sup>/giorno sui 29,3 milioni di m<sup>3</sup>/giorno di gas consumati.

Per quanto concerne invece la **Riduzione Volontaria**, 391 gruppi industriali si sono resi disponibili per un periodo compreso tra i 2 e i 5 giorni, ripetibile dalle 2 alle 5 volte e con un preavviso di almeno di 24-48 ore.

Il consumo complessivo di questi 391 gruppi nel 2021 è stato pari a **7,3 miliardi di m<sup>3</sup>/anno** (ca. 65% del totale) ed è stato calcolato sulla base del consumo medio dichiarato nel periodo agosto 2021 – marzo 2022 e delle percentuali di riduzione del prelievo dichiarate dai gruppi industriali.

Ovviamente la disponibilità alla Riduzione Volontaria e i volumi di gas risparmiabili sono strettamente correlati alla durata della riduzione, come si osserva dal seguente grafico:

### Volumi Interrompibili in funzione dei giorni di riduzione



### 3. Aggiornamenti Scenario Sicurezza Gas

Alla luce dei risultati del Questionario, del Piano di Contenimento dei Consumi di Gas del MiTE dello scorso 6 settembre (in cui viene espressamente citata la costante collaborazione

con Confindustria), della realizzabilità delle misure pensate e delle riduzioni di forniture di gas russo ormai arrivate a quasi il -50% del totale, è stato prefigurato un nuovo scenario per la Domanda/Offerta di gas, non più solo nel periodo di punta invernale (16 gennaio – 15 febbraio), ma nell'intero arco temporale autunno-inverno (1 ottobre – 31 marzo) e nel caso di "punta max", ossia nella giornata di domanda/consumo annuo massimo di gas.

Sono state prese in considerazione due ipotesi:

1. interruzione totale di gas russo a partire dal 1° novembre 2022, che comporterebbe una riduzione di volume per circa 6,45 miliardi di m<sup>3</sup> nel periodo considerato;
2. interruzione totale di gas russo a partire dal 1° gennaio 2023 che comporterebbe una riduzione di volume per circa 3,6 miliardi di m<sup>3</sup> nel periodo considerato.

Nel primo caso, se le misure ipotizzate dal Piano del MiTE con l'aggiunta di ulteriori interventi sull'offerta di gas (A. continuità di utilizzo import passo Gries; B. possibilità di riempire gli stoccaggi in contro-flusso) funzionassero al 100% non emergerebbero problemi di scarsità di volume (colonna 2, tab. seguente).

Ipotizzando, invece, una probabilità di funzionamento inferiore (nella colonna 3 sono riportate le % di efficacia potenziale delle misure), l'Italia si ritroverebbe a dover fronteggiare un gap di 1,15 miliardi di m<sup>3</sup> (colonna 4).

Nel caso in cui fosse necessario predisporre l'interruzione obbligatoria dei consumi del sistema industriale per far fronte alla domanda nazionale di gas, sarebbero necessarie circa **31 giornate di razionamento dei consumi** (considerando che il consumo giornaliero del settore industriale sulla rete SRG è di circa 36,7 milioni di m<sup>3</sup>/giorno).

Nel secondo caso (ultima colonna), ossia nel caso di un'interruzione totale delle forniture di gas successivamente al 1° gennaio 2023, per l'Italia non ci sarebbero problemi anche se le misure predisposte dal Piano del MiTE non funzionassero al 100% (sempre considerando una probabilità di riuscita almeno del 50%).

La scelta di considerare una probabilità inferiore al 100% per alcune delle misure proposte dal MiTE e di altre, risiede nella difficile messa in atto che le connota, nonché dalla quasi impossibilità di effettuare un controllo sulle stesse (es. riduzione volontaria dei consumi di gas affidata ai cittadini in giorni/periodi caratterizzati da temperature eccessivamente basse).

Le altre misure, come l'incremento dell'import da Passo Gries tramite il Transmed, ossia il gasdotto attraverso il quale arriva in Italia il gas importato indirettamente dalla Russia, sembrano di difficile realizzazione a causa della già citata riduzione del 50% delle forniture russe ai danni dell'UE e a causa dell'impossibilità da parte degli altri Paesi UE di continuare ad esportare il gas a pieno regime in momenti di scarsità dello stesso.

La misura del “Riempimento dello stoccaggio in contro-flusso”, ossia continuare a riempire i siti anche durante le fasi di estrazione, risulta difficile da attuare al 100% a causa dei circa 100 milioni di m<sup>3</sup>/giorno di gas che vengono utilizzati nel periodo di punta invernale, a fronte dei circa 40 milioni di m<sup>3</sup>/giorno mediamente iniettati nei siti in questo periodo. Al netto, la quantità di gas prelevata è pari a oltre il doppio di quella che verrebbe utilizzata per compensarla.

	Ipotesi interruzione gas russo	Periodo 1 novembre 2022 - 31 marzo 2023	Probabilità Efficacia Misure	Scenario Razionamento Shortage Volume	Periodo 1 gennaio 2023 - 31 marzo 2023 Rischio razionamento nullo
	Giorni	150		150	90
	Forniture Gas Russo hp flusso medio (mln Smc/g)	43		43	40
	Totale fabbisogno volume stagionale (mln Smc)	6450		6450	3600
		<b>Chiusura Russia 1 novembre 2022</b>			<b>Chiusura Russia 1 gennaio 2023</b>
	<b>Totale Shortage volume stagionale (mln Smc/g)</b>	<b>6450,00</b>			<b>3600,00</b>
	<b>Misure Implementate</b>				
<b>Misure Domanda gas (mln Smc)</b>	<i>Piano civile</i>	2700	100%	2700	2700
	<i>Carbone</i>	600	100%	600	600
	<i>Piano Terziario</i>	500	100%	500	500
	<i>Civile Terziario altre misure comportamentali</i>	1000	50%	500	1000
	<b>Totale domanda</b>	<b>4800</b>		<b>4300</b>	<b>4800</b>
<b>Misure offerta gas (mln Smc)</b>	<i>Rimpimento stoccaggio controflusso (gen - mar)</i>	1000	50%	500	1000
	<i>Passo Gries: incremento importazione</i>	1000	50%	500	1000
	<b>Totale misure lato offerta</b>	<b>2000</b>		<b>1000</b>	<b>2000</b>
(mln Smc)	Fabbisogno (-) Surplus (+) Volume Residuo	350,00		-1150,00	1600,00
	Consumo medio giornaliero Industriale su rete SRG	36,7		36,7	36,7
	Giornate Medie fabbisogno razionamento			-31,335	

Nel caso di interruzione delle forniture dalla Russia, è inoltre necessario considerare gli effetti sulla **punta massima del sistema**.

Nella tabella di seguito riportata, è stato ipotizzato uno scenario con un valore di punta massima di domanda di gas pari a 377 milioni di m<sup>3</sup>/giorno (ottenuta dalla media delle punte massime degli ultimi tre anni). In un simile scenario, nonostante l’attuazione di tutte le leve di riduzione dei consumi, si verificherebbe inevitabilmente un rischio “*mancaza di gas alla punta*” pari a circa 36,7 milioni di m<sup>3</sup>/giorno, che potrebbe essere superiore nel caso in cui vi fosse una punta massima più alta, come quella del 2016 (425 milioni di m<sup>3</sup>/giorno).

Sulla base delle analisi condotte il settore industriale potrebbe fornire un contributo in termini di servizio di interrompibilità per circa 7 milioni di m<sup>3</sup>/giorno incrementali rispetto ai 5 attualmente forniti. Questo richiederebbe la revisione di alcune caratteristiche della Delibera ARERA 586/21.

<b>Fabbisogno Punta (mln Smc/giorno)</b>	
<b><u>Punta Max media ultimi 3 anni</u></b>	<b><u>377,67</u></b>
Punta max registrata 2016	<b><u>425</u></b>
<b><u>Hp Durata 1/2 gg</u></b>	
Stoccaggio	90
Extra punta Stoccaggio max 2 gg	50
Interrompibili industriali	5
Potenziale incrementale Int	7
Peak Shaving (da verificare)	
Max Import (senza Russia)	165
Razionamento spostamento alla punta	
Riscaldamento misure (verificata efficacia)	20
Carbone	4
<b>Totale</b>	<b>341</b>
<b>Deficit di punta</b>	<b>-36,7</b>

#### 4. Proposte di Confindustria al CTEM

I risultati emersi dal Questionario sono stati trasmessi al Comitato Tecnico di Emergenza e Monitoraggio del Sistema Gas (CTEM) del MiTE, con il quale Confindustria continua attivamente a collaborare.

I dati raccolti, infatti, costituiscono un contributo essenziale alla redazione, da parte del CTEM, del Nuovo Piano di Emergenza che dovrà essere trasmesso alla Commissione Europea entro il 15 ottobre 2022.

Nei dati raccolti trovano in particolare conferma:

- 1) la disponibilità da parte del settore industriale a una riduzione su base volontaria e incentivata;
- 2) la disponibilità ad incrementare i quantitativi potenziali di gas ai fini del servizio di interrompibilità alla punta;
- 3) la disponibilità a identificare i criteri di valutazione per la partecipazione dei settori industriali alle eventuali misure di riduzione obbligatoria.

Inoltre, dai dati del Questionario sono emersi due ulteriori elementi rilevanti ai fini della predisposizione del Piano di Emergenza:

- 1) un alto potenziale di risparmio da *fuel switch* che necessita però, per la sua realizzazione, dell'adozione di provvedimenti normativi urgenti che consentano a tutti i processi industriali di ricorrere all'utilizzo di altri combustibili per il soddisfacimento del relativo fabbisogno energetico;
- 2) l'importanza di valutare congiuntamente i servizi di interrompibilità elettrica e gas che possono essere forniti alle imprese e al sistema energetico.

Al fine di meglio caratterizzare i servizi menzionati e di conoscere i possibili scenari che si potrebbero prospettare nei prossimi mesi, **Confindustria ha chiesto l'attivazione di un tavolo di confronto sia con l'ARERA che con il CTEM.**